

Los resultados respaldan la hipótesis de que el contacto cercano con aves domésticas infectadas constituye la principal fuente de transmisión de la influenza H5N1 a humanos. La falta de asociación estadística entre la infección y el contacto con otros animales —como puercos, gatos y perros— corroboran resultados previos. Aunque se ha informado de la excreción del virus H5N1 por parte de aves acuáticas domésticas asintomáticas y que ello puede ser una forma de transmisión de la infección de aves a humanos, en este trabajo no se observó que el contacto con aves sanas constituya un factor de riesgo. La asociación observada entre la infección con este virus y la ausencia de fuentes de abasto de agua en la vivienda puede indicar el importante papel que desempeña la autoinoculación a través de las mucosas conjuntiva, nasal u oral por las manos o alimentos contaminados. En este estudio se encontró una asociación significativa entre la transmisión de aves a humanos y el contacto directo y la convivencia con aves enfermas.

Entre los posibles mecanismos de transmisión se señalan: a) la inhalación o deposición en la membrana conjuntiva de pequeñas gotas contaminadas, aunque estas pueden diseminarse solamente a muy pequeñas distancias; b) la presencia de aves infectadas en la vivienda y la preparación de aves infectadas para el consumo, que pueden dar como resultado la exposición a mayores concentraciones del virus que otros tipos de exposición; y c) el consumo de aves infectadas puede ser una ruta de transmisión de la infección a humanos, incluso mayor que su preparación culinaria.

Los conglomerados familiares de casos infectados constituyen una característica significativa de la epidemiología de la infección por el virus H5N1 en Vietnam —al igual que en Tailandia, Camboya, Indonesia y Turquía— desde su aparición en el año 2004. A pesar de que la forma de exposición y el comportamiento de la población son similares en todos esos países y esto puede explicar la diseminación de esta infección en conglomerados en todos ellos, se comprobó que esos conglomerados están formados fundamentalmente por parientes de sangre —como hermanos, padres e hijos— y no por parientes sin vínculos sanguíneos, como los cónyuges. Este hallazgo puede indicar que algunos factores biológicos hereditarios, como el fenotipo del receptor del ácido siálico o la respuesta inmunológica, pueden influir en la infección o en el curso de la enfermedad. Si la susceptibilidad intrínseca fuera un factor determinante de riesgo, las asociaciones entre la infección y algunas manifestaciones del comportamiento podrían ser

menos robustas. Se deben diseñar estudios intrafamiliares que combinen la medición de la susceptibilidad biológica con los datos sobre los patrones de conducta, entre ellos los hábitos de alimentación y de higiene. (Dinh PN, Long HT, Tien NTK, Hien NT, Mai LTQ, Phong LH, et al. Risk factors for human infection with avian influenza A H5N1, Vietnam, 2004. *Emerg Infect Dis* [serie en Internet]. 2006;12(12). Hallado en <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no12/06-0829.htm>. Acceso el 12 de enero de 2007.)

El tratamiento de reemplazo hormonal podría proteger contra la fibrosis a las mujeres menopáusicas con hepatitis crónica tipo C

La infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) causa alteraciones hepáticas graves, como fibrosis y cirrosis, y puede llevar a complicaciones mayores, como el carcinoma hepatocelular, y a la muerte del paciente. La gravedad de la fibrosis en la hepatitis crónica tipo C es significativamente mayor en los hombres que en las mujeres, aunque en estas se observa una aceleración abrupta del proceso fibrogénico alrededor de los 60 años de edad. El papel antifibrogénico del estrógeno puede ser la causa de estas diferencias asociadas con el sexo. La influencia de la menopausia y del tratamiento de reemplazo hormonal (TRH) en la evolución de la hepatitis C, particularmente de la fibrogénesis, no está suficientemente estudiada.

En este artículo se analiza la relación entre la gravedad de la hepatitis crónica en mujeres y el grado de esteatosis, la menopausia y el uso de tratamientos de reemplazo hormonal. Para ello se realizó el seguimiento prospectivo de 251 mujeres mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de hepatitis crónica tipo C, atendidas en la Unidad de Hepatología del Hospital Beaujon, en Clichy, Francia, entre noviembre de 2003 y octubre de 2004. Todas las pacientes contaban con diagnóstico anatomopatológico mediante biopsia hepática. Se excluyeron las pacientes con hepatitis B, enfermedades autoinmunes, consumo de alcohol por encima de 80 g/día, con tratamiento antiviral previo o con diagnóstico de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana.

Los factores analizados fueron: la edad (mayores o menores de 50 años), la duración de la infección (más o menos de 15 años), consumo de alcohol (más o menos de 40 g/día), índice de masa corporal (IMC, más o menos de 25), esteatosis hepática (sin esteatosis, menos de 10%, de 10 a 30% y más de 30%), genotipo del virus, menopausia (sí o no) y uso de tratamiento de reemplazo hormonal (sí o no). Los factores de predicción de fibrosis hepática

moderada o grave se determinaron mediante la prueba de la χ^2 al cuadrado de Pearson y la regresión logística multifactorial en dos pasos.

Los resultados demostraron que la menopausia es un factor asociado con una etapa más avanzada de fibrosis (independientemente de la edad o de la duración de la enfermedad). El TRH está asociado significativamente con una fibrosis menos avanzada en las mujeres con menopausia, lo que confirma su posible efecto benéfico y las ventajas que ofrece en el tratamiento de complicaciones clínicas importantes en mujeres posmenopáusicas. Estos resultados indican que el TRH puede ser seguro y contribuir a detener el proceso fibrogénico del hígado en este grupo de pacientes.

En esta población femenina con hepatitis crónica tipo C, la progresión de la fibrosis estuvo asociada con algunos factores de riesgo, especialmente con un mayor IMC y con un mayor tiempo de infección. La menopausia influyó negativamente en la enfermedad y aceleró la progresión a formas graves. La gran proporción de mujeres menopáusicas con TRH que presentaron fibrosis ligera revela su posible efecto benéfico, en especial del estrógeno. Hasta el momento no se cuenta con evidencias de que el TRH pueda tener efectos negativos en la enfermedad hepática en este grupo de mujeres. Los posibles beneficios del TRH sobre la fibrosis hepática deben confirmarse en ensayos aleatorizados con biopsias seriadas y balancearse con otros riesgos.

Debido a que la menopausia parece acelerar el progreso de la fibrosis en las mujeres se recomienda realizar evaluaciones frecuentes del proceso de fibrosis (cada 3 años) y valorar el uso del tratamiento de reemplazo hormonal en estas pacientes. La esteatosis hepática puede contribuir a acelerar la fibrosis después de la menopausia. (Codes L, Asselah T, Cazals-Hatem D, Tubach F, Vidaud D, Parana R, et al. Liver fibrosis in women with chronic hepatitis C. Evidence for the negative role of menopause and steatosis and the potential benefit of hormone replacement therapy. Gut. 2006; publicado en <http://gut.bmj.com/cgi/rapidpdf/gut.2006.101931v1>.)

Infecciones hospitalarias en unidades de cuidados intensivos de ocho países en desarrollo

Las infecciones por dispositivos y aparatos médicos utilizados en las unidades de cuidados intensivos (UCI) constituyen una grave amenaza para la seguridad de los pacientes. Según un informe del Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de América, las tasas medias acumuladas de infecciones relacionadas con el uso de aparatos de ventilación y catéteres venosos y urinarios fueron de 3,9, 4,0 y 5,4 por 1 000 días de uso, respectivamente. Sin embargo, muy poco se ha publicado

sobre las infecciones adquiridas en las UCI de países en desarrollo.

Para analizar la incidencia de infecciones asociadas con el uso de dispositivos y aparatos médicos en las UCI de países en desarrollo se realizó un estudio multicéntrico de vigilancia prospectiva de este tipo de infecciones entre los años 2002 y 2005. En total participaron 55 UCI pertenecientes a 46 hospitales de 28 ciudades de Argentina, Brasil, Colombia, India, Marruecos, México, Perú y Turquía, todos miembros del Consorcio Internacional para el Estudio de Infecciones Nosocomiales.

De los 21 069 pacientes hospitalizados en las UCI participantes durante un total de 137 740 días, 3 095 adquirieron infecciones hospitalarias asociadas con dispositivos y aparatos médicos, para una tasa de 22,5 infecciones por 1 000 días de permanencia en las UCI. En general, la neumonía fue la infección más frecuente (41% de los casos de infección; 24,1 por 1 000 días de uso del ventilador), seguida por las infecciones asociadas con catéteres del sistema venoso central (30% de las infecciones; 12,5 casos por 1 000 días de uso de catéter) y las infecciones del tracto urinario asociadas con el uso de catéteres (29%; 8,9 casos por 1 000 días de uso de catéter).

En 84% de los casos de infección por *Staphylococcus aureus* se aislaron cepas resistentes a la meticilina, 51% de los aislamientos de Enterobacteriaceae eran resistentes a la ceftriazona y 59% de los de *Pseudomonas aeruginosa*, a las fluoroquinolonas. La tasa bruta de mortalidad en los pacientes con infecciones asociadas con dispositivos y aparatos médicos varió entre 35,2% (infecciones del sistema circulatorio asociadas con el uso de catéteres) y 44,9% (neumonía asociada con el uso de ventiladores).

Las elevadas tasas de infecciones asociadas con dispositivos y aparatos médicos en las UCI de los países en desarrollo pueden deberse a la falta de regulaciones nacionales que exijan la realización de programas de control de infecciones nosocomiales y la acreditación hospitalaria de las instituciones sanitarias, así como mejorar la deficiente higiene que predomina en una parte de esas instalaciones. Otro factor que puede haber influido en estos resultados es el uso de tecnologías obsoletas en algunas UCI. Por ejemplo, aunque el uso de sistemas cerrados de infusión intravenosa predomina en los países desarrollados, los sistemas abiertos se utilizan casi universalmente en los países en desarrollo.

Estos datos no representan a ningún país en particular y es probable que las variaciones en la eficiencia de la vigilancia y los recursos institucionales puedan haber influido negativamente en las tasas encontradas.

Las infecciones asociadas con dispositivos y aparatos en las UCI constituyen un problema prioritario de salud pública. El primer paso para